

De kleine bijenkastkever, *Aethina tumida*

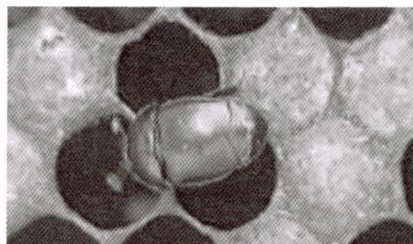
Kerstin Ulmer & Margit Kircherr-Rohbeck

vertaling: Albert Muller; bewerking: Onno Bakker

De Europese bijen dreigen ten onder te gaan, want een kleine kever uit Zuid-Afrika heeft het 'vergeschopt'. Zo veroorzaakt hij bijvoorbeeld in de USA reeds een aantal jaren een enorme schade en dit heeft al geleid tot een gebrek aan bestuivingsvolken. Momenteel is in Europa nog geen besmetting bekend - dit kan echter binnen korte tijd wel het geval zijn. Ook hommels en wilde bijen lopen mogelijk gevaar en met hen een groot deel van onze inheemse planten en cultuurgewassen, die tijdens het verzamelen van stuifmeel bestoven worden. Een catastrofaal scenario. Daarom is tijdens de zomerbijeenkomst van de vereniging Mellifera e.V. in de Fischermühle (Rosenfeld, D) een werkgroep opgericht die begin 2003 de 'Aktie Bijenkastkever' is gestart. Zij heeft als doel de verdere verbreiding van de kever te verhinderen. Dit artikel probeert een samenvatting van de relevante achtergrondinformatie te geven.

De kleine bijenkastkever is in Zuid-Afrika inheems. De lokale bijen (*Apis mellifera capensis* en *Apis mellifera scutellata*) leven in een in de loop van de evolutie ontstaan evenwicht met de kever en gedragen zich ten opzichte van de kever zeer agressief. De bijen proberen een ongecontroleerd lopen over de raten door de kever te verhinderen. Daarom is de kever in Zuid-Afrika alleen voor zwakke volken een ernstige bedreiging. Rond 1996 duikt de kever voor het eerst op in Florida (USA). Vanaf 1998 heeft hij zich, vooral door het reizen met de bijen en door de in de USA wereldwijde handel in pakketbijen en koninginnen ongeremd kunnen verspreiden.

De Europese honingbij (*Apis mellifera mellifera*), waarmee ook in de USA wordt geïmkerd, bezwijkt onder de druk van de kever met als gevolg dat op sommige plaatsen het aantal volken met de helft verminderd is. In juni 2000 werd hij in Egypte ontdekt, en in september 2002 heeft hij Australië bereikt. De wereldwijde bijenhandel houdt een groot risico in. Via pakketbijen kunnen kevers, maar ook eitjes, makkelijk binnen gebracht worden. Volle bijenpakketten zijn niet te controleren. Worden koninginnen verstuurd dan dreigt het gevaar vanuit het voederdeeg.

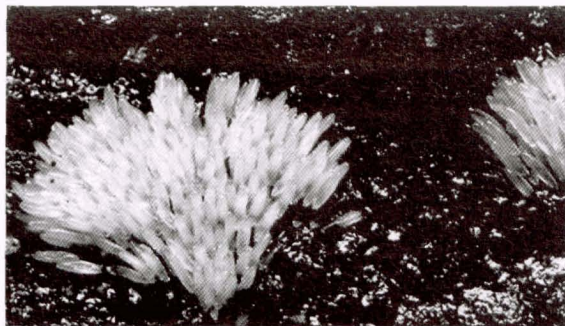


De kleine bijenkastkever op zoek naar prooi.
Foto's: Prof. Dr. Kastberger

Uiterlijk, ontwikkeling en gedrag

De pas verpopte kever is eerst geelbruin, en verkleurt langzaam tot zwart. Het 6 mm lange en 2,5 mm brede insect wordt ongeveer 6 maanden oud, en leeft graag in spleten en hoeken waar de bij niet kan komen. Hij eet alles wat in de bijenkast voorkomt, voornamelijk honing en stuifmeel. Omdat hij zich ook kan voeden met bloemennectar of zoete, al dan niet bedorven vruchten, is hij niet uitsluitend afhankelijk van de aanwezigheid van bijenvolken.

Drie kevervrouwtjes zijn voldoende om een volk volledig te besmetten. Doordat het werken in de bijen voor grote stress bij de kever zorgt gaat zij in korte tijd 50 tot 60 eitjes te leggen. Het eipakket is ongeveer 6 tot 7 mm breed en goed te zien. Na 3-4 dagen eistadium kruipt de witte larve te voorschijn. Zij wordt 11 mm groot en vreet zich door de was, het broed, het stuifmeel en de honingraten. Door de ontlasting van de keverlarve begint de honing te gisten en wordt voor mens en bij ongenietbaar. Als de besmetting sterk genoeg is wordt de hele kast verstoord en vluchten de onbeschadigde bijen (reinigingszwerm). Na 10 tot 16 dagen lopen de larven in groepen over de vliegplank naar buiten en laten zich op de grond vallen om zich te verpoppen. Vindt de larve geen losse zandige bodem dan kan ze tot 80 meter verder weg lopen om zich dan op een diepte van 5 tot 60 centimeter te verpoppen en/of te overwinteren. Na drie tot vier weken komen bij droog weer de kevers uit. Een week later kunnen reeds weer eitjes gelegd worden. Tijdens het warme seizoen zijn dan vier tot vijf generaties mogelijk. Omdat de kever goed kan vliegen bestaat niet alleen voor bijenstanden in de omgeving besmettingsgevaar maar ook op grote afstand (verspreiding tot 20 km/jaar). Het potentiële verspreidingsgebied waar de kever,



Eipakket (6-7 mm) van 50-60 eitjes.



Larven van de kleine bijenkastkever vreten zich door de raat.

gezien het klimaat, kan overleven is nog niet onderzocht. Vorst wordt doorstaan als pop in de grond of als kever in de wintertros, hoewel zijn gedrag bij kouder weer wel trager is.

132

De invloed op de imkerij en de natuur

Het hoofdprobleem is dat de Europese bij, die bijna over de hele wereld voorkomt, de kever niet als parasiet herkent. Zij kan zich niet op eigen kracht tegen de kever verweren, sterker nog - het is bijna onbegrijpelijk - maar de kever wordt zelfs door de bijen gevoerd. De gevolgen zijn catastrofaal. Volken gaan massaal dood. Mogelijk zijn ook wilde bijen en hommels in gevaar. In een laboratorium werden in totaal 80 kevers verdeeld over vier hommelveolken. Na vijf dagen was het hommelsbroed opgevreten en werden er 3.600 larven geteld. Het is nog niet duidelijk of de kever ook in het wild levende hommels kan besmetten. Dan zou de vermeerdering (net als via vruchten) zich volledig ongecontroleerd kunnen afspelen. Mocht de kever naar Europa komen dan zijn de gevolgen voor de bestuiving in natuur en cultuur niet te overzien. Een inbreuk van historische betekenis is dan te verwachten op het natuurlijk evenwicht.

Bestrijding en voorzorgsmaatregelen

Zoals al gezegd wordt de verspreiding bevorderd door het reizen en de handel in bijen. Effectieve en toepasbare behandelingsmethoden zijn tot nu toe niet bekend. Alle middelen tegen de parasiet (vergassing, roken, verbranden, diepvriezen) zijn ook dodelijk of gevaarlijk voor de bijen. Hier ligt dan ook de oorzaak van het gebrek aan een adequate behandelingsmethode. Bekende chemische (varroa)bestrijdingsmiddelen werken niet of slecht en het gebruik hiervan draagt, net als bij varroa, het risico van resistentie en vervuiling van bijenproducten met zich mee. Een mogelijke biologische bestrijdingsmethode zou de kleine draadworm *Heterorhabditis megidis* (wordt gebruikt in de biologische bestrijding van o.a. de taxuskever en de slawortelboorder) kunnen zijn, waarvan is vastgesteld dat ze de keverlarve vernietigt.

Tot nu kunnen alleen technische middelen worden aanbevolen die zijn gebaseerd op het consequent onderbreken van de ontwikkelingscyclus, te weten 1) het doden van de larven in de aarde, 2) het vangen van de larven onder de vliegplank met behulp van vallen zodat ze niet in de grond komen om te

Doe mee!

Bestel voor uzelf, vrienden en bekenden uit uw vereniging handtekeningenlijsten en ander materiaal zoals informatiefolders, briefkaarten, dias, transparanten, powerpoint-presentaties of een video. Hiermee kunt u zelf een kleine lezing houden over dit thema bij bijvoorbeeld imker- of natuurbeschermingsverenigingen of zorg ervoor dat er artikelen in de krant komen. Probeer mensen die invloed op het beleid kunnen uitoefenen voor deze zaak te winnen. Op de website www.bienenstockkaefer.de kunt u alle mogelijke, regelmatig bijgewerkte, informatie vinden, downloaden en bestellingen plaatsen. Er is ook een Nederlandstalige afdeling (klik op het Nederlandse vlaggetje rechtsboven). Voor actuele informatie maakt u gebruik van de Newsletter. Verder is er 21 juni een studiedag in Kassel (D).

U kunt de actie helpen met giften. Dit kan door uw bijdrage te storten op Giro 09.38.963 t.n.v. A.P.H. Muller onder vermelding van 'Bijenkastkever Aktie'

Informatie: Albert Muller, Zeedijk 35, 7397 NS Nijbroek, fax: 0571-29 11 86, E: albert.muller@wxs.nl
Internet: www.bienenstockkaefer.de (E: info@bienenstockkaefer.de).

verpoppen, 3) een verandering van de vlieggaten (klein, beter te verdedigen). Bovendien moet uiterste hygiëne in acht genomen worden. Ook buiten de kast kunnen er namelijk larven in de raten komen, zeker als er in de raten honingresten en stuifmeel aanwezig zijn. Ze zijn dan binnen een week volledig opgevreten. Honingraten dus niet langdurig opslaan maar direct slingeren. Ook de leeggeslingerde honingkamers kunnen besmet zijn. Met het uitwisselen van raten moet men dus zeer voorzichtig zijn. Het gedrag van het volk kan ook belangrijk zijn. Proberen ze zich actief van kever en larven te ontdoen, dan is het natelen van dit volk aan te bevelen.



Wel kevers en larven, geen bijen noch broed.

We moeten reageren, zolang er nog tijd is. Om onze bijen en onze natuur te beschermen tegen de kleine bijenkastkever hebben we dringend een Europees importverbod voor koninginnen en bijenvolken nodig. Canada heeft reeds lang, Engeland sinds kort een invoerverbod. Dit verbod zal alleen door een samenwerking tussen belangengroepen en

beleidsmakers te realiseren zijn. We moeten het probleem zien en duidelijk stelling nemen. Om dit te bereiken werd de Actie Bijenkastkever als onafhankelijk platform in het leven geroepen. Wij hopen dat u zich aansluit.

bijen

ANTWOORD UIT DE PRAKTIJK

M.J. van Iersel

De vraag voor de maand mei was:

Hoe gaat u dit jaar de varroamijt bestrijden?

Alternatieve varroabestrijding

Een jaar of zes geleden heb ik besloten dat in het natuurproduct honing, dat ik verkoop 0,00 residuen mogen zitten van welk chemisch middel dan ook. De darrenraatmethode 'in combinatie met' leek me een goed alternatief. Dat 'in combinatie met' is er eigenlijk nooit van gekomen. Mierenzuur is sterk etsend, daar zou ik de bijen met hun voelsprietten geen plezier mee doen. Nog twee jaar heb ik wat geprobeerd met etherische oliën, maar daar ben ik ook maar mee opgehouden. Apistan heb ik nooit gebruikt.

Darrenraat

Mijn methode is als volgt: De darrenraat blijft het jaar rond in de volken. Bij de voorjaarsinspectie komt deze meestal vol voer, tegen het broednest te hangen. Geen voer openkrabben (heb ik nooit gedaan). Als de volken goed aan de gang zijn zal de darrenraat spoedig belegd worden. Is het darrenbroed gesloten, dan koppen, leegkloppen en terughangen. Wat tegenvalt is een

darrenraat mooi belegd te krijgen in de afleggers. Als de afleggers (vegers) gemaakt worden, voor de tweede keer hetzelfde ritueel, of anders, indien niet gesloten, wachten tot het zover is. De darrenraat gaat terug naar dezelfde plaats.

Na vijf weken de hoofdvolken controleren op jonge moeren. Mij is opgevallen dat jonge moeren, goed bevrucht, in 90% van de gevallen eerst de darrenraat gaan inzaaien. Dat komt goed uit, want nu kun je veel mijten wegvangen. Hierna komt de darrenraat op het op één na buitenste raam. Meestal wordt het nu niet meer belegd. Volgend voorjaar weer van voren af aan.

Ik verzorg een 20-tal volken, de volken zijn sterk en halen veel honing. Er is hier van maart tot en met september een goede dracht. Onder de 20 volken zitten er elk jaar wel een paar zwakke broeders. Er zitten veel mijten in de volken, ik heb ze weliswaar nooit geteld maar het darrenbroed zit meestal behoorlijk vol. Ik ben mij ervan bewust dat ik op het randje van de afgrond balanceer, maar zo moet het maar, anders houdt het op.

Harry Alting, Swifterbant